Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (4): 768 - 774 (Oct., 2008) ISSN 1000-0739
动物分类学报

板同蝽属新种及剪同蝽在中国分布记述 (半翅目, 同蝽科)

刘国卿　丁　丹
南开大学昆虫学研究所　天津　300071

摘　要　记述了同蝽科板同蝽属 3 新种: 戟板同蝽 Lindbergicoris hastatus sp. nov.、黑线板同蝽 Lindbergicoris nigrolineatus sp. nov. 和散刻板同蝽 Lindbergicolis sparsus sp. nov.。指出萧彩瑜等 (1977) 报道的 Platacantha forfex (Dallas) 属错误鉴定。研究材料及模式标本均保存在南开大学昆虫学研究所。文中量度单位为 mm。

关键词　半翅目, 同蝽科, 新种.
中图分类号　Q969.35

板同蝽属 Lindbergicoris 隶属同蝽科。体中小型, 椭圆形。触角第 1 节超过头的前端, 第 4 节最长; 前胸背板侧角背腹扁平, 呈板状向两侧延伸; 中胸腹板中央隆脊较高且短, 前端远不达前胸腹板前缘, 后端在中足基节前突然降低。

本属由 Lindberg 于 1934 年以 Platacantha 名建立, Leston 1953 年以新名 Lindbergicoris 替代 Platacantha 名。目前世界已记述 13 种, 分布于中国和日本。郑乐怡 (1995) 对板同蝽属进行了系统的研究, 描述了该属 2 新种, 并给出了种的检索表。

记述板同蝽属 3 新种, 指出萧彩瑜等 (1977) 报道的 Platacantha forfex (Dallas) 属错误鉴定。研究材料及模式标本均保存在南开大学昆虫学研究所, 文中量度单位 mm。

戟板同蝽, 新种 Lindbergicoris hastatus sp. nov. (图 1～6, 20)

体中型, 椭圆形, 棕褐色, 具黑色粗刻点, 腹面棕黄色或棕红色, 具黑色刻点。

头三角形, 浅棕黄色, 边缘具光滑稍微突起的窄边, 背面观, 唇基略长于上颚片, 且宽明显窄于上颚片宽度, 唇基前端、眼与单眼间光滑无刻点, 上颚片、唇基后部具显著刻点; 触角第 1 节端部渐增粗, 其中央向内呈弓形弯曲, 约一半长度超过头的前缘, 呈棕红色, 颜色较第 2、3 节深, 第 2、3 节棕黄色, 第 4、5 节棕褐色; 喙棕黄色, 末端黑色, 略伸达后足基节。

前胸背板棕褐色, 略前倾, 前缘呈宽弧状向后凹入, 前角略突出呈小齿状指向侧前方, 近前缘具浓密的粗大黑刻点; 胝棕红色, 光滑, 几无刻点; 前侧缘向上强烈翘折, 黄褐色, 中央稍向内弯曲, 刻点小而较稀少; 侧角稍突出, 其基部扁宽, 具粗大密集的黑色刻点, 末端圆钝, 棕黑色, 稍向上翘折; 后缘向前呈宽弧状凹入。小盾片三角形, 刻点粗大, 基部浅棕色, 其中央有 1 条不明显的光滑纵线, 顶端浅黄白色。前翅革质部具黑色粗刻点, 翅前缘刻点稀疏, 略光滑; 膜片褐色, 半透明。中胸腹板中央隆脊半圆形, 前端仅伸达前胸腹板中央, 后端在中足基节间突然降低。臭腺沟缘较长, 超过后胸侧板中央, 其末端有 1 黑色斑。足棕黄色, 跗节末端棕褐色。

腹部背面暗棕色, 末端红色; 侧接缘光滑, 黄褐色; 腹面棕黄色或棕红色, 两侧各具两列黑斑点。腹刺伸达前足基节; 雌虫潘氏器 2 对。

雄虫生殖节发达, 后缘中央略微突出, 其上具 1 束褐色长毛, 侧角强烈突出, 其末端具褐色毛丛, 侧角后缘中央具黑色小齿突 (图 1); 阳基侧突明显分为两叶 (图 2～3), 顶端平滑 (图 4); 阳茎骨化较强, 系膜腹侧叶明显, 部分略有骨化, 阳茎端细长, 形态如图 5～6 所示。

量度: 雄虫体长 9.50, 宽 5.20; 头长 1.00, 宽 2.00; 两单眼间宽 0.50～0.55; 触角各节长度: Ⅰ∶Ⅱ∶Ⅲ∶Ⅳ∶Ⅴ= 1.10～1.15∶1.05～1.10∶1.20∶1.40～1.50∶1.40～1.50; 前胸背板长 2.1, 宽 5.6～6.3; 小盾片长 3.0～3.23, 宽 2.70～3.0。雌虫体长 12.30～12.85, 宽 6.65～7.22; 头长 1.80～2.00, 宽 2.00～2.30; 两单眼间宽 0.60～0.65; 触角各节长度: Ⅰ∶Ⅱ∶Ⅲ∶Ⅳ∶Ⅴ= 1.20～1.45∶1.20～1.50∶1.20～1.40∶1.60～1.85∶1.85; 前胸背板长 2.1, 宽 6.36～6.81; 小盾片长 3.30～4.00, 宽 3.20～3.25。

正模 ♂, 四川大乐寺金顶 (29.5°N, 103.3°E), 1957-05-24。副模: 1 ♀, 同正模; 1 ♂, 西康康定新店子, 1939-09-30; 1 ♀, 四川峨眉山洗象池, 2 000 m,

国家博士点基金 (20060055013) 和国家自然科学基金 (J0630963) 项目资助.
收稿日期: 2008-07-21, 修订日期: 2008-09-12.

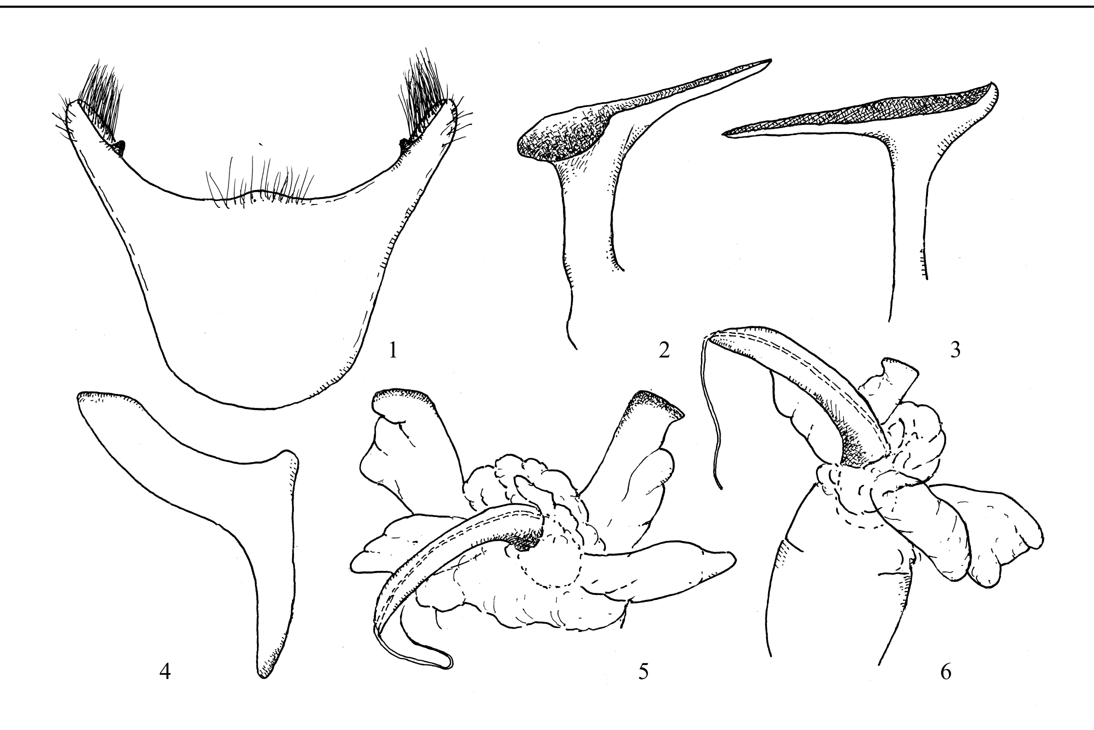


图 1～6　戟板同蝽，新种 Lindbergicoris hastatus sp. nov.
1. 雄虫生殖腹面观（pygophore, ventral view）　2～3. 雄虫阳基侧突不同方位（paramere in different views）　4. 阳基侧突顶视（paramere, apical view）　5. 阳茎顶视（aedeagus, apical views）　6. 阳茎侧面观（aedeagus, lateral views）

1957-07-12，郑乐怡、程汉华采；1♀,甘肃文县邱家坝（33.0°N，104.6°E），2 400 m，1988-07-21 采

本种与散刻板同蝽 Lindbergicolis sparsus sp. nov. 外形和生殖节极其相似，不同点是前者体腹面、腿节及生殖节光滑，不具黑色刻点，而后者具黑色刻点；亦与似剪板同蝽 L. similis（Hsiao & Liu）外形亦较相似，不同点：本种体棕褐色；雄虫阳基侧突明显分为两叶，而似剪板同蝽体色棕绿；雄虫阳基侧突不分叶。

种名根据雄虫阳基侧突形状命名。

黑线板同蝽，新种 Lindbergicoris nigrolineatus sp. nov.（图 7～12，21）

体中型，长椭圆形，黄褐色，具黑色粗糙刻点。

头三角形，背面具密集的黑色粗大刻点，侧缘具光滑隆起的窄边，唇基长于上颚片，唇基前端刻点稀少或无。眼与单眼之间光滑。触角被淡色短毛，第 1 节较粗，远远超过头的前缘，棕红色，第 2 节、第 3 节略细于第 1 节，颜色较浅，第 4 节除基部外，颜色同第 1 节，第 5 节色亦同第 1 节；头腹面光滑，几无刻点；喙棕黄色，末端黑色，伸达后足基节。

前胸背板褐色，刻点明显，且分布较均匀，仅胝区光滑。前缘呈宽弧状向后凹入，前角略微突出，呈小齿状指向侧前方；胝棕黄色，光滑；侧缘略斜直；后缘微向前凹入；侧角稍突出，扁宽，棕红色，具粗密黑刻点，末端圆钝。小盾片长三角形，刻点粗大，基部略隆起，棕褐色，端部呈舌状略延伸，中央有 1 条不明显的光滑纵线。革片棕黄色，外域刻点粗大密集，内域刻点细小稀疏；膜片浅棕色，半透明，明显超过腹部末端。前胸侧板具黑色稀疏刻点，中胸腹板中央隆脊半圆形，前端远不伸达前胸腹板前缘，后端在中足基间突然降低。臭腺沟缘较长，超过后胸侧板中央，其末端黑色。足棕黄色，局部有浅红色彩，跗节棕褐色，爪端半部黑色。

腹部背面棕黄色，末端褐色，侧接缘棕黄色，光滑，各节具黑色的横带；腹面棕黄色，各节两侧具两列黑斑点。腹刺向前伸达前足基节；第 3～7 节腹中央具 1 明显的黑色纵中线。

雄虫生殖囊后缘波曲，中央略微突出，后缘两侧具褐色的小齿突，两侧角略突出，其末端内壁具褐色毛丛，生殖囊后缘及侧角后缘具 1 列褐色的长毛（图 7）；阳基侧突简单，窄叶状，其端部明显较尖锐并向外弯曲（图 8、10），顶视如图 9；阳茎端较骨化，系膜腹侧突明显可见，膜质（图 11、12）。

量度：雄虫体长 10.00，宽 4.90；头长 1.00，宽 1.80；两单眼间宽 0.45；触角各节长度：Ⅰ∶Ⅱ∶Ⅲ∶Ⅳ∶Ⅴ = 1.17∶1.27∶1.27∶1.63∶1.54；前胸背板长 1.81，宽 5.18；小盾片长 2.73，宽 2.40。

正模 ♂，西藏亚东县（下司马镇下亚东）（27.4°N，88.9°E），2 600～2 900 m，2003-08-27，薛怀君、王新谱采。

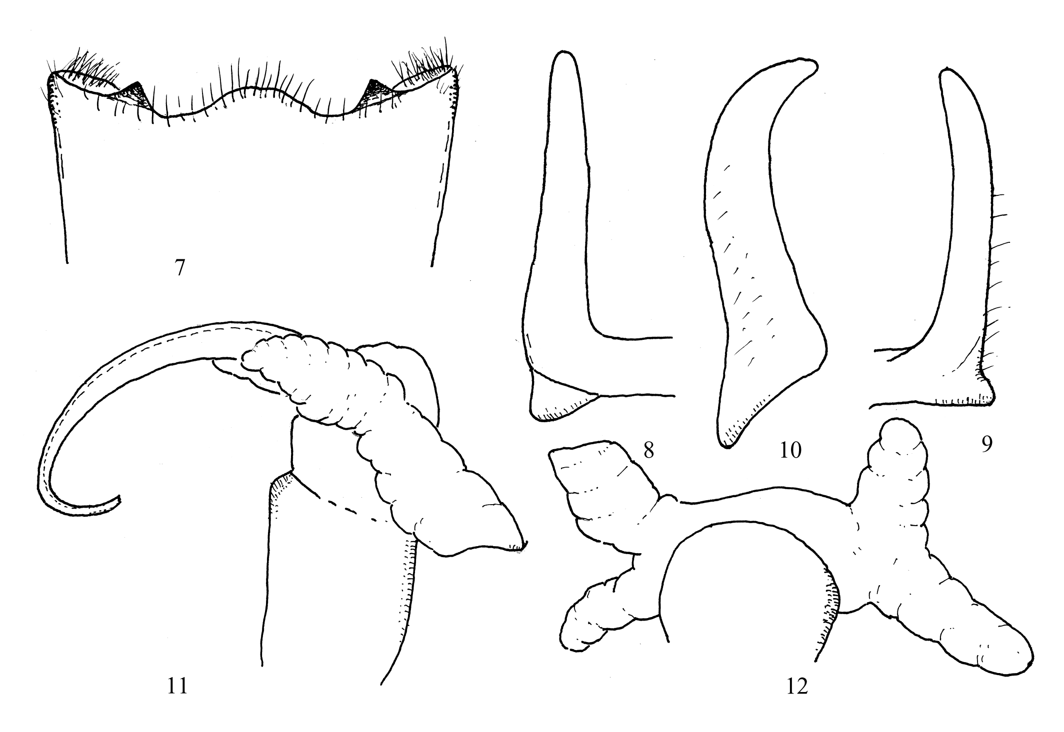


图 7～12 黑线板同蝽，新种 Lindbergicolis nigrolineatus sp. nov

7. 雄虫生殖腹缘 (ventral margin of pygophore) 8～9. 基侧突不同方位 (paramere in different views) 10. 阳基侧突顶视 (paramere, apical view) 11. 阳茎侧面观 (aedeagus, lateral views) 12. 阳茎系膜腹侧突 (ventrolatera conjunctival appendage)

本种与似剪板同蝽 L. similis (Hsiao & Liu) 相似，但后者侧接缘单一色，腹部复面中央无黑色中纵线。生殖节结构亦不同。

种名根据成虫黑色腹中纵线命名。

散刻板同蝽，新种 Lindbergicolis sparsus sp. nov. (图 13～17, 22)

体型中等，长椭圆形，背面棕褐色，具粗糙黑色刻点。

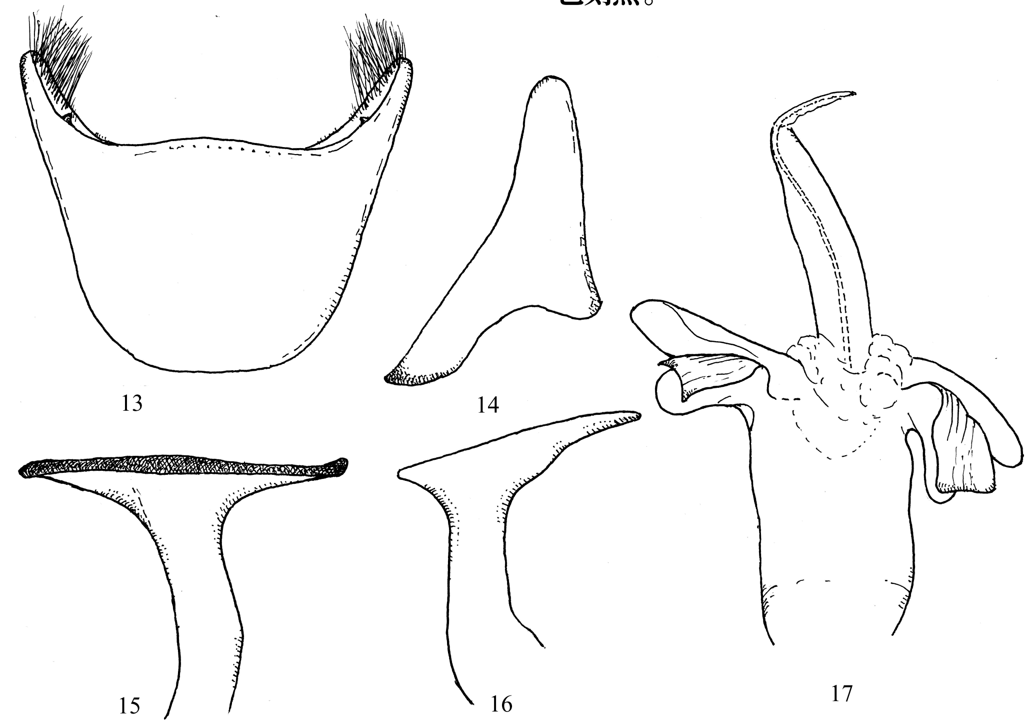


图 13～17 散刻板同蝽，新种 Lindbergicolis sparsus sp. nov.

13. 雄虫生殖节腹面观 (pygophore, ventral view) 14. 阳基侧突顶视 (paramere, apical view) 15～16. 雄虫阳基侧突不同方位 (paramere in different views) 17. 阳茎 (aedeagus)

头长三角形，棕黄色或棕褐色，具粗大褐色刻点。唇基明显长于上颚叶，上颚叶外缘光滑隆起，唇基前部光滑无刻点，基部刻点稀疏，两侧具棕褐色纵线；眼和单眼间光滑，具棕褐色大斑；触角细长，棕褐色，被淡色细毛，第 1 节端部渐粗，其余各节均细于第 1 节；头腹面棕红色，具黑色刻点，小颊基部具 1 列黑色刻点；喙棕黄色或棕褐色，伸达后足基节。

前胸背板前部刻点密集，粗大；胝棕褐色，光滑，后部刻点相对稀疏，细小；前缘略向后凹入，但其中部微向前突出；前侧缘略向内凹入；后缘微呈弓形；侧角宽扁，顶端稍钝，其上具棕黑色较深的刻点，前缘棕黄色，腹面棕红色或棕褐色，中央具黑色粗大刻点。小盾片棕黄色，基部中央微突出，棕褐色，具粗大密集黑刻点，末端呈舌状。革片外域刻点密集粗大，内域稍细小；膜片浅棕色，半透明，稍超过腹部末端。

中胸腹板中央隆脊较高，半圆状，向前远不伸达前胸腹板前缘，向后在中足基节前突然降低，仅留 1 小的基部。臭腺沟缘较长。

腹背面棕黑色，侧接缘光滑，各节间具黑色条纹，腹面浅棕褐色或棕红色，具细小刻点；腹刺伸达前足基节；气门黑色。雌虫具 2 对潘氏器。足黄褐色，腿节具黑色斑点。

雄虫生殖囊两侧角突出，末端圆钝，内侧具褐色的毛丛，侧角背侧缘中央内壁具黑色的齿突（图 13），生殖囊后缘中央略突出；阳基侧突明显分为两叶（图 14～16）；阳茎形状如图 17 所示，部分系膜侧叶略显骨化。雌虫生殖节第 1 载瓣片具密集的黑色刻点，第 8、9 腹节侧背片具少数黑色刻点。生殖节后缘中央明显凹入。

量度：雄虫：体长 10.65，宽 5.10；头长 1.70，宽 1.90；两单眼间宽 0.75；触角各节长度：Ⅰ∶Ⅱ∶Ⅲ∶Ⅳ∶Ⅴ= 1.10∶1.10∶1.20∶1.50∶1.50；前胸背板长 2.18，宽 6.36；小盾片长 3.23，宽 2.70。雌虫：体长 12.30，宽 6.00；头长 1.80，宽 2.00；两单眼间宽 0.90；触角各节长度：Ⅰ∶Ⅱ∶Ⅲ∶Ⅳ∶Ⅴ= 1.20∶1.20∶1.20∶1.60∶?；前胸背板长 2.45，宽 7.45；小盾片长 3.85，宽 3.20。

分布：西藏（亚东）。

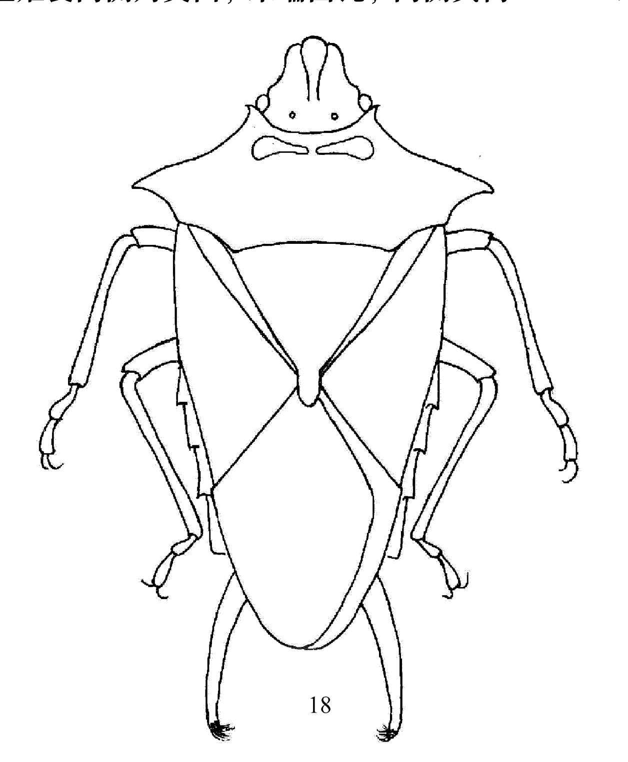
正模 ♂，西藏亚东（27.4°N，88.9°E），3 000 m，1979-05-27 采。副模：1 ♀，同正模。

本种与戟板同蝽 *Lindbergicoris hastatus* 在外形上非常相似，前者腹部腹面具黑色刻点，足腿节具黑色斑，但后者腹部腹面及腿节光滑，无任何斑，生殖节形状亦有明显的区别。

本种命名意指腹部复面具稀疏刻点。

剪同蝽 *Acanthosoma forfex* Dallas，1851（图 18～19）

Acanthosoma forfex Dallas，1851a：308. Ahmad & Moizzudin，1990：271，272.



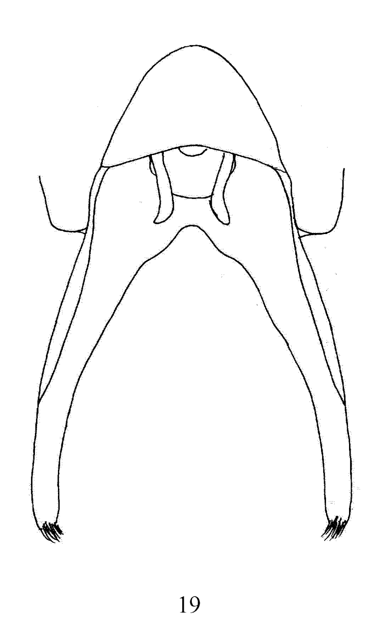


图 18～19 剪同蝽 *Acanthosoma forfex* Dallas
18. 雄虫背面观（male，dorsal view） 19. 雄虫生殖节腹面观（pygophore，ventral，view）

Platacantha forfex Hsiao & Liu, 1977: 173, misidentify.
Lindbergicoris forfex Zheng & Wang, 1995: 17, 18, misidentify; Göllner-Scheiding, 2006: 167.

身体绿色，雄虫生殖节后角细长铗状，中央略微向外弯曲，约和腹部等长。

体长 14.30 mm，宽 7.60 mm。

分布：陕西（佛坪），台湾；锡金，印度，巴基斯坦。

观察标本：1 ♂，陕西佛坪凉风垭，1 750～2 150 m，1999-06-28，姚建采。



图 20～22 成虫背面观（adults dorsal view）
20. 戟板同蝽，新种 *Lindbergicoris hastatus* sp. nov. 21. 黑线板同蝽，新种 *L. nigrolineatus* sp. nov. 22. 散刻板同蝽，新种 *Lindbergicolis sparsus* sp. nov.

1977 年，肖彩瑜等将 1957 年 5 月 24 日采自四川大乐寺金顶标本定名为该种，同时建立一新组合，发表在《中国蝽类鉴定手册》第 1 册中，本次研究中发现该种是一错误鉴定，实际上四川大乐寺金顶标本为板同蝽属另一种。1995 年，郑乐怡等根据萧彩瑜（1977）记述，又将其放入该属。上述新组合均应取消，恢复种名原有地位。

REFERENCES (参考文献)

Ahamd, I and Moizuddin, M. 1990. A revision of Acanthosomatidae (Hemiptera: Pentatomomorpha: Pentatomoidea) form Indo-Pakistan area with a cladistic analysis of the genera. *Orient. Insects*, 24: 267-304.

Dallas, W. S. 1851. List of the specimens of Hemipterous insects in the collection of the British Museum. Part 1. Trustees of the British Museum, London. pp. 1-368, pls. 1-11.

Hsiao, T-Y et al. 1977. A Handbook for the Determination of the Hemiptera-Heteroptera. Sciences Press, Beijing. 1: 172-173. [萧采瑜等，1977. 中国蝽类昆虫鉴定手册（半翅目：异翅亚目）第 1 册. 北京：科学出版社. 172～173]

Lindberg, H. Y. 1934. Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. 47. Hemiptera. 2. Hemiptera Heteroptera. *Ark. Zool.*, 27 A (28), 1-43.

Liu, S-L 1988. New species of *Platacantha* Lindberg from China Heteroptera: Acanthosomatidae). *Contr. Tianjin Nat. Hist. Mus.*, 5: 9-15. [刘胜利，1988，我国板同蝽属新种记述（半翅目：同蝽科）. 天津自然博物馆论文集，5: 9～15]

Miyamoto, S. and Yasunaga, T. 1989. Hemiptera-Heteroptera. In: A Check List of Japanese Insects. pp. 151-188.

Yang, W-I 1933. Notes on some species of Pentatomidae from N. China. *Bull. Fan Meml. Inst. Biol.*, 4 (2): 9-46.

Zheng, L-Y and Wang, H-J 1995. Contribution to the taxonomy of *Lindbergicoris* Leston (Hemiptera: Acanthosomatidae). *Entomologica Scandinavica*, 26 (1): 17-26.

THE NEW SPECIES OF THE GENUS LINDBERGICORIS AND THE FIRST RECORD OF ACANTHOSOMA FORFEX DALLAS FROM CHINA (HEMIPTERA, ACANTHOSOMATIDAE)

LIU Guo-Qing, DING Dan
Institute of Entomology, Nankai University, Tianjin 300071, China

Abstract In this paper, three new species belonging to genus *Lindbergicoris* Leston collected from China are described, they are: *L. hastatus* sp. nov., *L. nigrolineatus* sp. nov. and *L. sparsus* sp. nov. The type specimens are deposited in the Institute of Entomology, Nankai University, Tianjin. The measurements in descriptions are in millimeter.

Lindbergicoris hastatus sp. nov. (Figs. 1-6, 20)

Body elongate ovate, brown, with black punctures.

Head with sparse black punctures; antennae first segment reddish brown, segments Ⅱ and Ⅲ yellowish brown, Ⅳ & Ⅴ rusty brown. Rostrum yellow brown, apex black, attaining to hind coxae.

Promotum brown; calli reddish brown, without punctures; antero-lateral margin rather strong carinate; lateral angles flat, protruding out, short, obtusely spinous, reddish brown, with black punctures. Scutellum triangular in shape. Corium with coarsely, black punctures; membrane translucent, brown. Mesosternal keel moderately high, almost reaching to apex of fore coxae. Scent gland peritreme elongate, extending to middle of metapleuron. Legs yellowish brown.

Venter yellowish brown or reddish brown, abdominal spine reaching to fore coxa. Pendergrast's organ two pairs in famale.

The middle of pygophore ventral margin slight convex; dorsolateral lobes strongly extending caudally, apex pointed with bunch of brown hairs. Paramere bifurcate.

Holotype ♂, Jinding, Dayue temple (29.5°N, 103.3°E), Sichuan Province, 24 May 1957. Paratypes: 1 ♀, same as holotype; 1 ♂, Kangding County, Sichuan Province, 30 Sep. 1939; 1 ♀, Xixiangchi, Mt. Emei, Sichuan Province, alt. 2 000 m, 12 July 1957, ZHENG Le-Yi and CHENG Han-Hua leg., 1 ♀, Qiujiaba, Wen County (33.0°N, 104.6°E), Gansu Province, alt. 2 400 m, 21 July 1988.

Similar to *L. sparsus* sp. nov., separated from *L. sparsus* by characteristics of venter and femora. Venter of *L. sparsus* with black punctures and femora with dense black sports. Similar to *L. similis* (Hsiao & Liu, 1977), but can be identified by the follow specific characteristics: body brown; paramere bifurcate in dorsal view.

Etymology. The name referring to the shape of paramere.

Lindbergicoris nigrolineatus sp. nov. (Figs. 7-12, 21)

Body middle size, elongately ovate, yellowish brown, with coarse punctures.

Head with dense black punctures; clypeus protruding beyond paraclypeus; antennal segment Ⅰ pale reddish brown, greatly surpassing anterior end of head, segment Ⅱ and half base of Ⅲ pale reddish brown. Rostrum yellow brown, apex black, attaining to hind coxae.

Pronotum with prominent black punctuates, near posterior margin with same color sparse punctuates as body; callus yellowish brown, impunctate; Lateral pronotal angles flat, protruding out, short, obtusely spinous, reddish brown, with densely black puncture. Scutellum with large punctures and a indistinct central longitudinal line. Hemelytron yellowish brown, with black smaller punctures on endocorium, and larger on exocorium. Membrane translucent, pale brown. Mesosternal keel moderately high and broadly rounded, not extend to anterior margin of prosternum. Scent gland peritreme elongate, extending to middle of metapleuron. Legs yellowish brown.

Venter yellowish brown, each segment with 2 black transverse streak; abdominal spine reaching to fore coxa; with distinct central longitudinal black line on venter.

Pygophore transversely oval, middle of ventral margin slightly convex, covering with brown hairs, and ventroposterior margin with a pair of brown teeth. Dorsolateral lobes slightly projected, apex pointed with brown hairs.. Paramere simple, shorter and thicker, apex acute, curve to latterly, not surpassing the dorsal rim of pygophore.

Male Body length 9.30 mm, width 5.10 mm.

Holotype ♂, Yadong County (27.4°N, 88.9°E), Xizang Autonomous Region, alt. 2 600-2 900 m, 27 Aug. 2003, XUE Huai-Jun and WANG Xin-Pu leg.

Similar to *L. similis* (Hsiao & Liu, 1977) and *L. sanguinehemeralis* (Liu, 1988), but can be identified by the structure of pygophore and with indistinct central longitudinal black line on venter.

Etymology. The name referring to the central longitudinal black line on venter.

Lindbergicoris sparsus sp. nov. (Figs. 13-17, 22)

Body elongately ovate, brown, with coarse black punctures.

Head elongate triangular in shape, yellowish brown or brown, with brown punctures; clypeus protruding beyond paraclypeus; antennae brownish black. Rostrum

yellow brown to brown, attaining to hind coxae.

Promotum with dense black punctures in anterior half part and sparse punctures in posterior half; calli rusty brown, impunctate; lateral pronotal angles flat, basal broad, protruding out, obtusely spinous, black, with deeply brownish black punctures. Scutellum yellowish brown, basal rusty brown with dense black punctures. Hemelytron brown, black punctures smaller on endocorium, and larger on exocorium. Membrane translucent, pale brown. Mesosternal keel moderately high and broad rounded, not extending to anterior margin of prosternum. Scent gland peritreme elongate. Legs brown, femora with black spots.

Dorsum of abdomen brownish black, abdominal spine reaching to fore coxa. Pendergrast's organ two pairs in females.

Pygophore V-shape in ventral view, middle of ventroposterior margin slightly protruding out. dorsolateral lobes strongly extending caudally, apex pointed with bunch of brown hairs, with a small black teeth near ventrolateral margin of pygophore; paramere bifurcate.

Male body length 10.65, width 6.40. Female body length 12.30, width 7.22.

Holotype ♂, Yadong County (27.4°N, 88.9°E), Xizang Autonomous Region, alt. 3 000 m, 27 May 1977. Plaratype 1 ♀, same as holotype.

Similar to *L. hastatus* sp. nov., but can be identified by the punctures of venter, maculatus of femora and shape of pygophore. *L. hastatus* without black punctures on venter and sports on femora.

Etymology. The name referring to the punctures in hold body.

Acanthosoma forfex Dallas, **1851** (Figs. 18-19)

Acanthosoma forfex Dallas, 1851: 308. ; Ahmad & Moizzudin, 1990: 271-272.

Platacantha forfex Hsiao & Liu, 1977: 173, misidentify ication.

Lindbergicoris forfex Zheng & Wang, 1995: 17, 18, misidentify ication; Göllner-Scheiding, 2006: 179.

At present, this species distributes Foping County of Shaanxi Province and Taiwan in China only.

Key words Hemiptera, Acanthosomatidea, *Lindbergcoris*, new species.